

## **Ansøgninger om at blive matematisk/naturfaglig profilskole**

- 1) fra Husum Skole
- 2) fra Katrinedals Skole

# Ansøgning om status som Matematisk-naturfaglig profilskole

## Generel beskrivelse af skolens muligheder

Det er forventningen, at

- **Skolen skal virke som dynamo og inspirator for udvikling af alle københavnske skolars arbejde med undervisning inden for profilområdet i relation til elever, lærere og forældre og i et samarbejde med eksterne parter.**
- Skolen inddrager forældrene aktivt i udvikling af skolens profil.
- Skolen skal overveje muligheden af at samarbejde med skolens tilknyttede fritidshjem/KKFO om skolens profil.

Det er endvidere forventningen, at skolen

- Udvikler og eksperimenterer med matematikfagets og naturfagernes indhold og form samt matematisk/naturfaglig virksomhed i sammenhæng med skolernes øvrige aktiviteter
- Har fokus på matematisk/naturfaglig dannelse samt faglig læsning
- Udvikler, udformer og afprøver matematiske og naturfaglige læringsmiljøer i interne og eksterne læringsrum. Den skal specifikt arbejde på at gøre matematik synlig på skolen og sikre en tæt integration mellem matematik og fysik-kemi
- Udvikler organisationsformer, baseret på en øget grad af holddannelse, der i forhold til profilområdet både støtter fagligst svage elever og udfordrer fagligt stærke elever
- Sikrer, at profilskolens elever får adgang til naturfaglige ressourcer og udfordringer i ind- og udland
- Sikrer, at praktisk og elevaktiverende undervisning bliver en gennemgående del af skolens læringsmiljø.

Kommunen har som bekendt i forvejen en naturfaglig profilskole med et særligt fokus på natur/teknik og biologi. Den matematisk-naturfaglige profilskole skal med et stærkere fokus på fysik/kemi kunne komplementere den eksisterende profilskoles virksomhed.

### Kort, generel beskrivelse af skolens muligheder for at indfri disse forventninger

Vi anser os selv for en skole, hvor der er stor vilje til forandring, udvikling og nye tiltag. Vi har i øjeblikket flere projekter, der peger i den naturvidenskabelige retning. Disse og en række nye tiltag vil vi godt samle under en overskrift og gøre mere fokuserede.

#### Tanker og ideer

Vores tanker om en Matematisk-naturfaglig profil går i retning af, at fokusere læringsaktiviteterne bedre samt i højere grad integrere matematik og naturvidenskab med andre fag, så eleverne oplever sammenhæng og mening – også i matematik og naturvidenskab.

#### Fokusering

I dag har matematik og naturvidenskab svært ved at fange eleverne og blive en naturlig del af deres identitets- og virkelighedskonstruktion. Vi har den opfattelse, at

en væsentlig årsag kan være, at læseplaner og undervisningsmaterialer i fagene vil to ting på samme tid. De vil tilgodese fagenes videnskabelige og almindelige aspekter (baseret på Svein Sjøbergs arbejde).

Vores tanke er, at vi igennem holddeling har mulighed for at nå eleverne bedre gennem en klarere fokusering på enten de almindelige aspekter eller de videnskabelige aspekter.

Fokus på almindelige aspekter af matematik-naturvidenskab (scientific literacy) skal være det overordnede i den brede undervisning. Hermed håber vi, at kunne give alle – men måske især elever fra hjem med kort uddannelse – et fagligt løft. Vores mål er, at ingen forlader Husum skole som "matematisk/naturvidenskabelig analfabet".

Fokus på videnskabelige aspekter af matematik-naturvidenskab skal i særlig grad dyrkes på hold for særligt interesserede og talentfulde elever inden for området. Hermed håber vi, at kunne skabe et attraktivt "nørde-miljø" præget af anerkendelse, fantasi og de store faglige udfordringer. Vores mål er, at elever med evner eller interesse for matematik-naturvidenskab på Husum skole finder et miljø, hvor de kan udfolde deres potentiale optimalt og bevare lysten til at fordybe sig og forske.

### **Mening i matematik og naturvidenskab**

Emner fra matematik og naturvidenskab får alt for ofte eleverne til at tænke "hvad skal vi lære det for – får jeg nogensinde brug for det?". Det vil vi gøre noget ved – matematik-naturvidenskab skal give mening. Vores tanke er, at meningsfuldheden og sammenhæng kan fremmes gennem tværfaglig integration.

Vores foreløbige ideer går i retning af følgende: Matematikkens kommunikative og modellerende aspekter inddrages mere eksplicit i andre fag som Dansk, Dansk som andetsprog, Natur/Teknik, Biologi, Geografi. Brug af beregninger og matematiske formler inddrages mere eksplicit i f.eks. Idræt, sløjd og hjemkundskab.

Storylineforløb tilrettelægges, så matematiske og naturvidenskabelige aktiviteter kommer til at indgå i en narrativ meningsgæbelse. Sproglig stimulation og Dansk som andetsprog understøttes eksplicit i matematisk-naturfaglige sammenhænge gennem f.eks. brug af begrebskort og sproglig forforståelse (Scaffolding). Vores erfaringer med læsebånd tones i retning af flere fagtekster – dette har vist sig at styrke især drengenes læselyst. Produktion af fagtekster opprioriteres gennem et samarbejde mellem matematisk-naturvidenskabs- og dansklærerne.

Rapportskrivning videreudvikles i en IT-baseret kommunikation om matematisk-naturvidenskabelige emner. De IT-baserede rapporter kan indeholde lyd, billede og videoklip samt tabeller og diagrammer. Rapporterne kan eventuelt fremlægges på medborger.net.

Disse ideer falder i tråd med de udviklingstiltag der i øjeblikket er i gang på skolen. Heraf kan nævnes:

- Øresundsklasseværelset et Interrec projekt støtte af EU, hvor 7. årg. Og ikke mindst lærerne samarbejder med skoler i Sverige om bæredygtig udvikling. Lærerne deltager i lærercirkler faciliteret af højere læreranstalter.
- Vi gør os erfaringer med hold i matematik for særlig talentfulde elever.
- På 4. årgang har vi organiseret natur/teknik undervisning på en øget grad af holddannelse, der støtter fagligt svage elever og udfordrer fagligt stærke elever. Vi har derudover etableret et hold for tosprogede elever. Vores

oplevelse indtil videre er, at alle elever profiterer godt af det. Vi overvejer, at udvide ordningen til hele mellemtrinnet fra næste skoleår.

- I dette skoleår har vi valgt at vores 7. årgang undervises som en storklasse med høj grad af differentiering, holddannelse og elevaktiverende undervisning. Vi gør os erfaringer i, hvad der virker og hvilke forbedringer, der skal til for at drive moderne undervisning. Forældrene giver udtryk for indtil videre at være meget tilfredse.
- Vi arbejder hvert år 6 uger med dagligt læsebånd for samtlige elever. I dette år har vi særlig fokus på at styrke den faglige læsning.
- Vi har gennem de senere år haft et ønske om mere bevægelse i al undervisning. Vores deltagelse i move@school understøtter dette til stor glæde for eleverne.
- Vi har et ønske om at udvikle og styrke forskellige læringsmiljøer gennem forskellige organiseringsformer og undervisningsmaterialer. Vi har således haft debat i matematikudvalget om indkøb af materialer til en mere praktisk og elevaktiverende undervisning.
- Vi er med i medborger.net – et projekt, der har til formål at involvere personale og elever i samfundets demokratiske processer. I den forbindelse ville det være spændende at højne elevernes scientific literacy, som kunne danne grobund for, at den demokratiske proces blev mere kvalificeret. Dette løft finder vi nødvendigt, da der i stort omfang trives alskens irrationelle og romantiske forestillinger og verdenstolkninger. Det giver let spil for alverdens fup og fiduser, og giver et meget uheldigt grundlag for at deltage i samfundets demokratiske proces. Vi tænker, at medborger.net og den matematiske/naturfaglige profilskole er to projekter, der oplagt understøtter hinanden og forbereder eleverne på at være aktive medborgere, der er i stand til kvalificeret at vurdere hverdagsteknologien på et naturvidenskabeligt grundlag.
- Vi har i flere omgange haft et samarbejde med virksomheden "Ulrik" om udvikling af undervisningsmaterialer til Tivoli – Vestas – Dongs skoletilbud, der har været afviklet i Tivoli.

### **Forældreinddragelse**

Vi har drøftet muligheden for at blive profilskole i skolebestyrelsen. Ideen vækker stor begejstring og bestyrelsen støtter op om projektet.

## Forudsætninger for at komme i betragtning

| Forudsætning  | På hvilken måde opfylder skolen disse forudsætninger?  |
|---|--|
| <p>Den matematisk-naturfaglige profilscole skal fra begyndelsen have en tilstrækkelig stor og engageret matematisk og naturfagligt uddannet lærergruppe som basis for undervisning, udvikling, forsknings samarbejde og formidling.</p> | <p>Vi har en bred sammensat lærergruppe, som dækker folkeskolens almindelige skolefag.<br/>                     Vi mener, vi har en tilstrækkelig stor og engageret matematisk og naturfagligt uddannet lærergruppe, der er interesseret i at løfte opgaven.<br/>                     Vi er organiseret i afdelingsteam, hvor vi har særligt fokus på at udvikle teamsamarbejdet og indgå i forpligtende samarbejder, som understøtter en højere grad af differentiering, holddannelse og en mere helhedsorienteret undervisning.<br/>                     Vi er praktiskole for Zahle og har en lærer under uddannelse som praktikvejleder.<br/>                     Vi har en lærergruppe som har stor lyst til at kompetenceudvikle både fagligt og fagdidaktisk.</p> |
| <p>Skolen skal have praktiske rammer, teknologi og uderum, som støtter og danner basis for såvel matematisk som naturfaglige undervisning.</p>  | <p>Skolen ligger centralt for alsidige aktiviteter. Vi ligger således tæt på by, mose, volden, læreranstalter og har tekniske virksomheder indenfor meget kort rækkevidde.<br/>                     Vi har satset en del på IT i vores økonomiske investeringer og har smartboard i ca. hvert andet klasselokale samt trådløst net. Vi satser fremover på bærbare løsninger.<br/>                     Vores naturvidenskabelige lokaler er for 10 år siden renoveret, men trænger til et løft i forhold til en mere moderne undervisnings organisering.</p>  |

## Generelle certificeringskrav der skal opfyldes i løbet af de første år

Den nærmere udformning af disse krav, herunder kadencen for kravenes indfrielse, sker i samarbejde med den udvalgte skole og områdeledelsen og med inddragelse af potentielle samarbejdspartnere. I dette samarbejde drøftes også eventuel forskningstilknytning.

| Krav  | Kort, generel beskrivelse af skolens muligheder for at reflektere kravene, herunder redegørelse for kompetencer og allerede iværksatte tiltag   |
|---|---|
| <p>Skolen skal indgå i eksterne samarbejdsrelationer i forhold til erhvervsliv, uddannelses- eller kulturinstitutioner, og de skal aktivt bruge en kommende netbaseret portal til at synliggøre deres projekter og til at etablere kontakter til omverdenen</p>   | <p>Vi har forpligtet os via medborger.net til aktivt at anvende en netportal til at synliggøre vores projekter på skolen og dermed etablere kontakt til omverdenen. Vi har ideer om at etablere samarbejde med erhvervslivet f.eks. Radiometer, Novo Nordisk, Apple, Lego og Herlev Hospital. Derudover vil vi gerne som udgangspunkt i samarbejde med nogle læreranstalter som f.eks. Niels Bohr Instituttet, DTU, Ingeniørhøjskolen, HTX, DPU og Zahle. Vi tænker også, at Videnskabsministeriet har interesse og mulighed for at bidrage til profilskolen.</p> |
| <p>Skolen skal fungere som praktikskole og foretage en systematisk planlægning af denne del af sin virksomhed. Det skal således være et krav, at et tilstrækkeligt antal praktiklærere er uddannet og at skolen indgår i et fagdidaktisk udviklingsprojekt omfattende praktiklærere, tilknyttede seminarielærere og lærerstuderende i praktik</p> | <p>Vi er på nuværende tidspunkt praktikskole og indgår gerne i et tættere og mere systematisk samarbejde.</p>   |
| <p>Skolen skal have forskningstilknytning i forhold til profilområdet og være hjemsted for udvikling af nye metoder og undervisningsmaterialer. Skolen skal således understøtte den samlede skoleudvikling i kommunen og inden for profilområdet anviser veje til at styrke rummelighed og inklusion.</p>   | <p>Se ovenfor i forhold til forskningstilknytning.</p> <p>Vi har netop tilmeldt os "tosprogtaskforce", hvor vi forpligtiger os til at udarbejde handleplaner for integration og inklusion.</p>  |
| <p>Skolen skal tilbyde lærere fra andre skoler (og evt. seminarier) perioder med job-swap og kortere kurser og på anden vis synliggøre sin virksomhed, ligesom skolen skal være åben for anvendelse af gæstelærere fra profilområdet.</p>   | <p>Det ser vi som et spændende tiltag, som kan give os inspiration og dynamik i vores egen udvikling på området.</p>  |
| <p>Elever fra andre skoler skal kunne komme på kurser eller praktiklignede ophold, og de skal</p>   | <p>Vi har stort udbytte af de erfaringer, vi allerede har draget af samarbejdet med de svenske elever i Interrec</p>  |

|   |   |
|---|---|
| <p>kunne trække på de ressourcer i form af udstyr, lærerkræfter eller særlige læringsrum, som profilskolen kan stille til rådighed.</p> | <p>projektet og ser frem til at kunne udvikle os på dette felt.</p> |
|---|---|

## Krav til en profilskole-udviklingsplan, som udarbejdes i løbet af 2011

Skolen skal gennem en profilskole-udviklingsplan, godkendt af skolebestyrelsen, kunne redegøre for, hvordan og inden for hvilken tidsramme den vil opfylde nedenstående krav. Denne udviklingsplan udarbejdes først efter en eventuel udpegning som profilskole, og den skal foreligge inden udgangen af 2011. **I nærværende ansøgning skal skolen blot anføre nogle overvejelser over skolens udviklingsstrategi som mulig profilskole.**

| I FORHOLD TIL POLITIKKER OG STRATEGIER:   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skolen udformer et pædagogisk grundlag og en udviklingsplan for det matematisk-naturfaglige læringsmiljø og de øvrige fag med henblik på at opfylde de faglige certificeringskrav og en udvikling hen mod den tidligere beskrivelse af en Matematisk-naturfaglig Profilskole</li> <li>• Skolen udarbejder politikker og strategier for, at alle medarbejdere medvirker til at oprette fora og reelt samarbejde med interne og eksterne parter vedrørende: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Praktisk arbejde i natur, laboratorium og alternative læringsmiljøer</li> <li>○ Inddragelse af matematisk-naturfaglig tankegang, hvor det er frugtbart i andre fag</li> </ul> </li> <li>• Udvikling af internationalt samarbejde, netværk, vidensdeling og udveksling.</li> </ul> | <p>Vi ønsker at tegne en profil, der vægter matematikken og den mere teknologiske side af naturvidenskaben. Vores hverdag bliver dag for dag mere og mere afhængigt af teknologier, der hviler på et avanceret naturvidenskabeligt grundlag. Fremtidens hverdags teknologi har stor psykologisk, økonomisk, klimamæssig og strategisk betydning – og fremtidens hverdags teknologi hviler på nutidens naturvidenskab. Umiddelbart virker de nuværende læseplaner og undervisningsmidler ikke relevante for flertallet af eleverne.</p> <p>Vi vil gerne sikre, at alle elever får en bred naturvidenskabelig dannelse. Den skal give fundament for at agere oplyst og rationelt på baggrund af facts i deres hverdag og i den politiske proces. Samtidig ønsker vi at sikre, at de elever, der har særlig interesse og særlige evner inden for det matematisk-naturfaglige felt får den optimale udfordring og inspiration til at fastholde og udvikle evnen til fordybelse og forskning.</p> <p>Det er også vigtigt at forstå, at ikke alle elever magter naturvidenskaben på den måde, de fleste ser den. Det er vigtigt, at de elever får tilbudt en anden indgangsvinkel til fagene. Det kunne være en form for værkstedsfag, hvor de arbejder mere praktisk med de naturfaglige aspekter.</p> |

| I FORHOLD TIL FYSISKE RAMMER OG UNDERVISNINGSMIDLER   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skolens fysiske inden- og udendørs rammer skal tilvejebringe læringsrum for en faglig, praktisk, aktiv, engageret og synlig matematik- og naturfagsundervisning, hvor</li> </ul> | <p>Vi er godt på vej til at udvikle de forskellige del elementer, der er beskrevet i forhold til de fysiske rammer og undervisningsmidlerne.</p> <p>Vi mangler rigtig meget forsøgs-udstyr indenfor naturfaget fysik-biologi-kemi-matematik” og der skal sættes endnu mere på IT delen.</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>der er plads til forskellige organisationsformer, materialesamlinger og levende organismer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skolens skal udvikle organisationsformer, baseret på en øget grad af holddannelse, der i forhold til profilområdet både støtter fagligst svage elever og udfordrer fagligt stærke elever.</li> <li>• Skolen skal prioritere av og it-udstyr, der kan tilgodese moderne krav til matematisk-naturfaglig undervisning og formidling i relation til skolens centrale placering</li> <li>• Alternative læringsmiljøer, felt- og laboratoriearbejde skal være en integreret del af naturfagsundervisningen.</li> </ul> | <p>Vi forestiller os, at der skal undervises i flere timer i faget fysik/kemi.</p> <p>Se tidligere beskrivelse</p> |
|--|--|

| I FORHOLD TIL LÆRERKVALIFIKATIONER   |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skolen udarbejder en uddannelses- og rekrutteringsplan, som skal sikre en generel højnelse af lærernes kompetencer inden for det matematisk-naturfaglige felt.</li> <li>• Skolen udarbejder en uddannelsesplan, som skal sikre, at alle lærere kan indgå i og opfylde profilskolens målsætning om deltagelse i udviklingsopgaver, hvor formidling, forskningstilknudning, praktik og vidensdeling er i centrum</li> </ul> | <p>Skolens nuværende og fremtidige projekttiltag skal være en bærende kraft i profilskole opgaven, hvorfor vores fremtidige kompetenceudviklingsplan vil bære præg af dette.</p> <p>Vi erkender, at der ligger en opgave for os, i at få profilens toning synlig i samtlige fag. Det vil være afgørende vigtigt, at de naturvidenskabelige fagudvalg løber forrest med fanen, selv bliver inspireret og videregiver dette til de øvrige faggrupper.</p> <p>Lærergruppen i naturfagene og matematik har klart tilkendegivet, at de er interesseret i at blive profilskole og gerne bidrager til at opkvalificere egne og andres kompetencer i profilens retning.</p> |



# Ansøgning om status som matematisk-naturfaglig profilskole.

**Indsendt af Katrinedals Skole, Vanløse Allé 44, 2720 Vanløse**

## **Kort, generel beskrivelse af skolens muligheder for at indfri disse forventninger**

### **Hvorfor satser vi på den matematisk- naturfaglige profil?**

Det er en central del af skolens målsætning fra 2010, at fagligheden understøttes af

- praktiske, musiske og kreative arbejdsformer
- relevans, aktualitet og klare forbindelser til omverdenen
- at eleverne mødes med udfordringer og støttes i egne ambitioner

Vi ser de naturvidenskabelige metoder som det bedste afsæt for at udfolde disse mål i praksis.

### **Hvorfor vælge Katrinedal som profilskole?**

Hos os finder I

- Et elevgrundlag, der er motiveret og nysgerrig i forhold til nye muligheder - forhold, der gør det muligt at arbejde eksperimenterende og være i samspil med andre
- En lærerstab, der er trænet i kritisk refleksion og har pædagogisk og fagligt overskud til at udvikle nye tankegange og metoder
- En ledelse med udsyn og et bredt netværk i uddannelsesverdenen
- En aktiv forældrekræds med et bredt netværk i såvel offentligt som privat regi

### **Hvordan kan I være sikre på, at det ikke blot er ord på et stykke papir – men noget der kan føre til resultater?**

En gennemgang af udviklingskontrakterne for de sidste 3 år, og de mål vi har sat i kontrakten for 2011 beskæftiger sig netop med temaer, der relaterer arbejdet som matematisk-naturfaglig profilskole.

I Udviklingskontrakten for 2010 var målet

#### **Kvalitet i matematikundervisning med flg. indsatser:**

- Arbejde med synlige elevmål i matematikundervisningen, så elever ved, hvad der arbejdes frem mod
- Løbende evaluering i forhold til elevmålene, med anvendelse af forskellige metoder
- Styrket samarbejde på tværs af årgangen gennem holddannelse som organiserende pædagogisk princip

I 2008 og 2009 var målet

#### **Udvikling af samspillet mellem timer i bevægelse og naturteknik og arbejdsformer i naturfagene, der inddrager forsøg, undersøgelser og praktiske aktiviteter med flg. indsatser:**

- At fokusere på anvendelsen af en bred vifte af arbejdsmetoder og formidlingsformer på tværs af fagene og derigennem udfordre alle børn
- At prioritere det naturvidenskabelige fagområde med tid til at udvikle en praktisk og undersøgende tilgang i undervisningen.
- At kombinere teori og praksis inden for det naturfaglige område

- At udnytte de udendørs områder på skolen, i skolens nærmiljø og tilbud under Københavns Naturskoler
- At organisere undervisningen som timeløse projektuger, der giver elever og lærere mulighed for i en anderledes dagsrytme at afprøve eksperimenterende arbejdsmetoder i form af en lang række hands-on-opgaver og arbejde med oplevelsesprægede kilder til at få ny viden og nye indsigter.

Indsatserne blev fulgt op med en evaluering blandt elever og forældre, der viste stor opbakning til denne måde at arbejde på, udtrykt i åbne svar som fx

- *"Jeg synes, det er meget positivt, at skolen bruger tid på naturvidenskabelige emner. Lad os håbe, skolen kan være med til at få nogle elever interesseret i de naturvidenskabelige fag".*

- *"Mit barn nyder de mere frie rammer, som fleksugen byder på, og det bliver derfor en meget kreativ og motiverende læringsoplevelse"*

- *"Føler det har været en meget givende uge, begge børnene kom hver dag hjem og fortalte begejstret om dagens oplevelser, og hvad de havde lært – det har i høj grad været en både sjov og lærerig uge".*

- *"At bygge broer sammen med mine venner har været noget af det sjoveste, fordi man selv får lov til at prøve ting i stedet for bare at høre"*

- *"At se, hvordan ens arbejde kommer med i en avis, som alle mulige læser. Det med at se den færdige avis, det giver en tilfredsstillende fornemmelse"*

- *"Jeg lærte mere" og "jeg fik nye venner."*

Ikke blot på det indholdsmæssige og metodiske plan har denne og andre fleksuger givet os brugbare erfaringer med den elevaktiverende undervisning, men også med hensyn til at organisere undervisningen fleksibelt.

I forbindelse med børneklimatopmødet deltog skolens 9. klasser i et projektforsøg på Det åbne Gymnasium sammen med 400 andre unge fra ind- og udland. Desuden modtog skolen som helhed med 9. årgang og deres lærere som tovholdere 3 af de ungdomsdelegationer, der besøgte København ifm. klimatopmødet.

| <b>Forudsætning</b>   | <b>På hvilken måde opfylder skolen disse forudsætninger?</b>  |
|---|---|
| <p>Den matematisk- naturfaglige profilskole skal fra begyndelsen have en tilstrækkelig stor og engageret naturfagligt uddannet lærergruppe som basis for undervisning, udvikling, forsknings samarbejde og formidling</p> | <p>I den demokratiske proces frem mod beslutningen om at søge har fagteamet i matematik i efteråret 2010 committet sig 100% på opgaven. Det samme gjorde både fagteamet i naturfag og pædagogisk råd, da vi i 2008 søgte om at blive naturfaglig profilskole.</p> <p>Skolebestyrelsen er ligeledes yderst positiv over for ideen og ser ligesom skolens ledelse, at projektet kan tjene flere formål. Først og fremmest vil projektet skabe et stærkt fokus på lærernes kernekompetence – at undervise og fremme læring – og dermed videreføre den tradition, der har været på Katrinédals Skole for pædagogisk udvikling. Dernæst vil det samspil med omverdenen, en profilskole skal have, være fagligt udviklende for lærerkollegiet og udfordrende for de kolleger, der er på forkant. Og endelig er vi meget interesserede i at åbne skolen op i forhold til både uddannelsesinstitutioner og relevante erhvervsområder.</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>I 2010 udnævnte vi en ny matematikvejleder, som har været ”føl” hos den nuværende vejleder. Vi planlægger, at hun skal påbegynde uddannelsen i matematikvejledning i 2011. Skolens pædagogiske leder har gennemgået 5 moduler i diplomuddannelsen i matematikvejledning og gennem en årrække været en anerkendt ressource på det matematiske og naturfaglige område, såvel internt på skolen som eksternt, bl.a. gennem sit arbejde som økobasebestyrer. Hertil kommer, at hun er en nøgleperson i det brede pædagogiske arbejde med at udvikle arbejdsmetoder, der fremmer undervisnings- og evalueringsformer, som inddrager eleverne aktivt i egen læreprocesser.</p> <p>Skolens lærerstab er generelt veluddannet, har et højt refleksionsniveau og en åbenhed over for at udvikle nye indsigter og metoder.</p> <p>Da vi søgte om at blive naturfaglig profilskole beskrev områdechefen skolens forudsætninger som følger: ”Skolen har et fuldt indarbejdet ledelsesteam, der vurderes at have stor gennemslagskraft og innovationsevne. Skolens leder Karen Leth har meget stor erfaring med skoleudvikling og har på kort tid formået at få medarbejdergruppen fokuseret på en positiv udvikling af skolen. Det er min vurdering, at skolen vil have alle muligheder for både internt og eksternt at udfylde rollen som profilskole i relation til intentionerne i FFA.”</p> <p>I forhold til samarbejdet med læreruddannelsen råder skolen over 3 uddannede praktikvejledere.</p> <p>Vi har et godt og tillidsfuldt samarbejde med Læreruddannelsen på Zahle/UCC, som i indeværende år har medført et projekt, hvor seminariet overtager skolen i 2 dage.</p> <p>Og endelig er vi inviteret af Zahle til at blive professionsløftskole i et projekt, der skal koble læreruddannelse og skolens pædagogiske praksis tættere sammen.</p> <p>De faglige kompetencer på det matematisk-naturfaglige område er repræsenteret ved</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>19 lærere med linjefag i matematik</li> <li>7 lærere med linjefag i naturteknik</li> <li>3 lærere med linjefag i geografi</li> <li>4 lærere med linjefag i biologi</li> <li>5 lærere med linjefag i fysik/kemi.</li> </ul> <p>Disse lærere indgår alle i velfungerende faggrupper omkring matematik og naturfag, som vil kunne udgøre et allerede etableret fundament i en matematisk- naturfaglig profilskole. Det er vores intention at arbejde eksperimenterende og problemorienteret. Skolens udemiljø lægger i høj grad op til dette, ligesom arbejdet med konkrete materialer og it-værktøjer allerede er et</p> |
|--|--|

|  |   |
|--|---|
|  | <p>fokusområde i de to faggrupper.</p> <p>En hjørnestein i skolens pædagogiske udvikling er herudover et vejlederteam bestående af 2 læsevejledere, 2 matematikvejledere, 2 evalueringsvejledere og 2 it-vejledere i anvendelse af it i undervisning og læring.</p> <p>Gennem de seneste 2 år har vi arbejdet intenst med vejlederfunktionen. Vi arbejder på at sikre, at vejledernes kompetencer udnyttes optimalt i forhold til undervisningen, dels gennem dialog i vejlederteamet og dels gennem fælles procedurer og tilgange til at støtte konkrete undervisningsforløb. Det er desuden aftalt, at vejlederne næste år skal fungere som undervisere på interne kurser, således at efteruddannelse og vejledning kobles sammen i et tæt samspil med den daglige undervisning.</p>  |
| <p>Skolen skal have praktiske rammer, teknologi og uderum, som støtter og danner basis for såvel matematisk som naturfaglige undervisning.</p> | <p>Katrinédals Skole er beliggende i et grønt område med egen idrætsplads, diverse haveområder (natekhaven og syrenhaven) og grønne områder i nærmiljøet (Grøndalsparken og Damhusengen).</p> <p>Desuden er der qua skolens beliggenhed med 5 minutters gang til Flintholm Station nem adgang til kommunens grønne undervisningstilbud. Den nære adgang til metro og S-tog oplever vi som en stor fordel, både i forbindelse med ud-af-huset aktiviteter, og når vi skal have gæster..</p> <p>Når man skal udvikle en variation af elevaktiverende arbejdsmetoder er det nødvendigt også at indtænke faglokaler og andre arbejdsområder</p> <p>Skolens aula blev i 2000 ombygget og taget i anvendelse som pædagogisk center. Siden 2008 er centeret blevet reorganiseret, så det fungerer som et læringsrum med større og mindre arbejdsområder, der kan fremme gruppe- og holdbaserede undervisnings- og arbejdsformer.</p> <p>Skolen råder desuden over et natekhus samt et nyrenoveret fysiklokale.</p> |